효율성과 합리적인 비용까지 잡은 제조실행시스템

SMART MES

- 스마트공장지원사업을 시작하고 싶다.
- 성공적인 MES 도입을 원한다.

상담문의 1688-8967

팀장 이지홍 010-9800-0957

01 SMART MES 소개
02 SMART MES 구성도
03 AS-IS TO-BE
04 MES 시스템 흐름도
05 SMART MES 활용법
06 제조업 적용 하드웨어
07 SMART MES 기대효과

제조현장 완벽 적용 시스템!

성장하는 제조업, SMART MES

제조실행시스템(MES)는 생산현장의 각종 **정보 공유 및 신속한 의사결정, 생산성 최적화 분석/제어**를 위한 생산정보 통합관리 시스템입니다.

원자재 투입부터 공정, 제품생산까지 제조현장의 **모든 생산 과정을 데이터로 정확하게 기록**하여 생산의 효율을 높일 수 있는 최적화된 정보를 제공합니다.

01 주문등록부터 발주, 생산, 출하까지 **일원화된 시스템 구축**

02 **생산이력을 정확하게 관리**하는 LOT 추적 가능

03 **실시간 생산실적 모니터링** 및 설비 가동 **현황 파악**

04 바코드 입출고 관리로 **재고 데이터의 신뢰**성 향상

05 긴급 및 변경 작업지시건의 **진행 파악 및 이력관리**

06 **ERP 완벽 연동**으로 활용도 상승

07 품질데이터의 DB화를 통한 **제품의 품질 향상**

08 부서간 통합 시스템 운영으로 **중복 서류 업무 방지**

09 **친화적인 사용자 인터페이스**

모든 제조업종에 꼭 필요한 구성도!

바로 적용 가능한, SMART MES

기초정보관리

- 공통코드등록
- 거래처등록
- 품목정보등록
- 공정정보등록
- 공정경로등록
- 품목공정경로등록
- BOM(다단계)등록
- 창고/로케이션등록
- 검사항목등록
- 불량유형등록
- 사업장정보등록
- 설비정보등록

시스템관리

- 메뉴프로그램현황
- 메뉴별항목명칭등록
- 시스템사용로그현황
- 프로그램사용로그현황
- 시스템기본값설정
- 부서정보등록
- 사용자정보등록
- 계정관리
- 권한관리

영업관리

- 고객주문등록
- 고객주문진행현황
- 품목/거래처별주문현황
- 출고등록(바코드/PDA)
- 품목/거래처별출고현황
- 거래처/품목/규격별 출고현황

외주관리

- 외주발주등록
- 외주반출등록

구매자재관리

- 구매발주등록
- 입고의뢰(바코드)
- 입고처리(바코드)
- 입고처리-완제품 (바코드)
- 구매반품등록
- 품목/거래처별 발주현황
- 품목/거래처/규격별 발주현황
- 자재출고이력조회
- 자재출고등록(바코드)

생산관리

- 생산계획등록
- 작업지시등록/확정
- 간편생산실적등록
- 공정별실적현황
- 공정별불량현황
- 공정별비가동현황
- LOT추적현황(BAR)
- LOT역추적현황(바코드)
- 공정재고현황

품질관리

- 수입검사
- 공정검사
- 출하검사
- 수입검사성적현황
- 공정검사성적현황
- 출하검사성적현황

재고관리

- 현재고현황(바코드)
- 재고조정(바코드)
- 재고이동(바코드)
- 재고입출고이력
- 바코드분할 및병합 (바코드)

모니터링

- 공정별진행현황
- 재고현황
- 제품불량현황

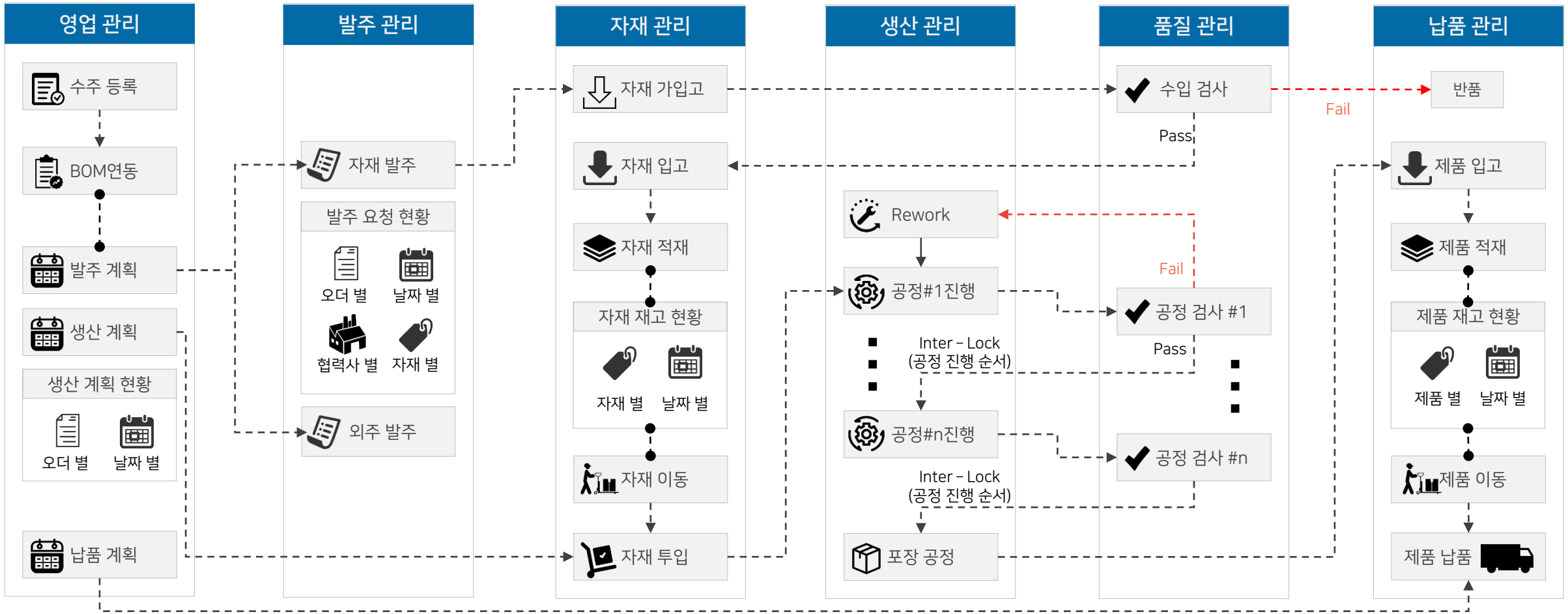
효과를 보면 제조업의 미래가 보입니다!

제조업의 미래, SMART MES

	AS-IS	TO-BE
전산재고와 현물의 불일치	• 수기에 의한 Paper Work 공정 이동 전표에 의존한 입출고 관리로 정보 불일치 발생 • 수작업 처리로 인한 정보 등록 지연과 오류 발생	• **공정 바코드 도입**을 통한 모든 전표의 표 준화 • 현물과 전산에 의한 **실시간 입출고 시스템** 구축
생산 진도의 단계별 파악 어려움	• 수작업 실적집계로 인한 시스템 등록 지연과 작업자에 의한 수집 오류 • 공정 간 재고량과 이동 시 LOSS 파악이 안됨	• 물류 이동 단위에 의한 **실시간 생산실적정보 수집** • **공정 입출고 정보를 실시간 관리**함으로써 라인 재고 및 재공의 투명한 파악
현장의 투명한 파악, 즉각 대응 어려움	• 설비 가동현황 및 비가동요인 미파악으로 인한 설비 가동률 저하 • 체계적 품질관리의 부재로 클레임 시 원인분석 및 재발 대응 어려움	• 설비의 가동률 분석으로 **가동률 향상 및 비 가동 요인 분석/대응** • 품질 저해 요인에 대해 통계적 관리기법의 도입. **품질 향상, 인증 및 외부 감사 수감이 쉬워짐**
가동중인 ERP 생산 인프라 요 구	• ERP 자재구매 업무의 중복 및 누락 발생 • 생산 현장 정보의 미반영으로 인한 생산계획의 차질 우려	• **ERP에 실시간 현장정보 반영**으로 정확한 생산계획 및 구매관리 지원 • 생산현장 DATA Upload, Analyzing, Support

MES 시스템 Work Flow

모든 제조공정은, SMART MES



이력관리	수주 이력	발주 이력	납품 이력	Lot 추적

모니터링	원자재 재고	공정상 재고	외주 재고

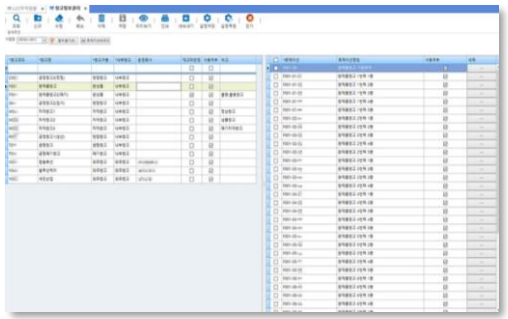
꼭 필요한 창고 별 재고관리 쉽게 하는 방법은?

지금 필요한 건, SMART MES

창고 별 재고관리, 쉽게 하는 방법은?

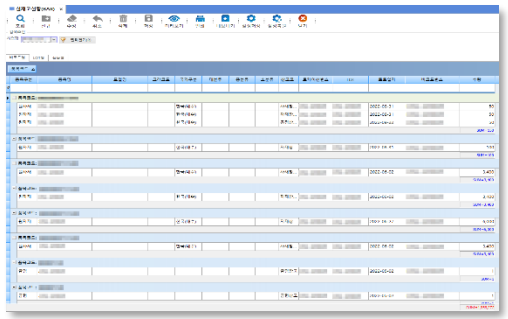
- 어떤 품목이 어느 창고에 있는지 쉽게 확인하려면?
- 전체 품목의 재고를 한눈에 보는 방법은?

01 창고정보관리



자재의 위치를 정확하게 파악할 수 있으며, 창고의 기본정보와 위치를 검색할 수 있다.

02 현재고현황



제품 및 자재 등의 전 품목의 위치와 재고량을 한눈에 볼 수 있다.

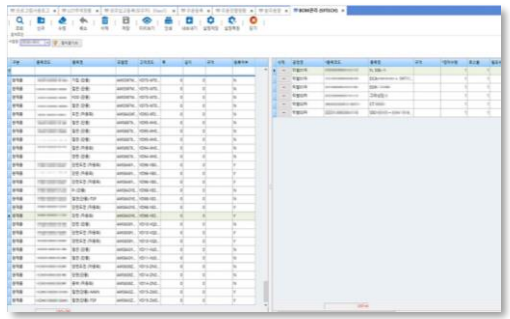
정확한 BOM으로 쉽고 빠르게 제작하는

지금 필요한 건, SMART MES

제품의 원재료 상세내역을 쉽게 찾는 방법?

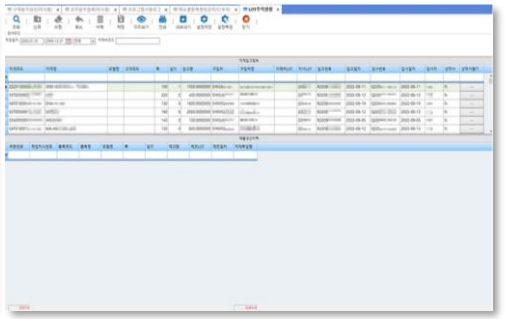
- 부품에 대한 자세한 정보를 찾기가 힘들어요
- 부품/재료부터 공정 순서까지 정확한 관리가 필요해요

01 BOM관리



BOM으로 (Bill of Material)로 생산품 별 필요한 품목의 소요를 검색할 수 있다.

02 LOT추적



LOT를 추적/관리할 수 있다.

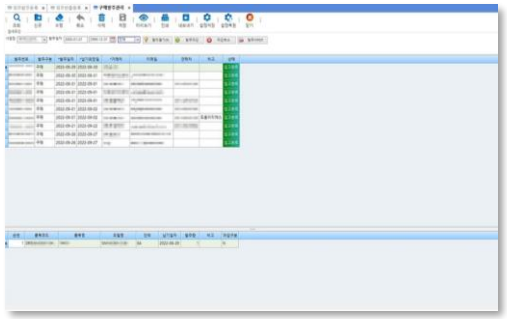
구매/외주발주를 빠르고 정확하게 하는 방법은?

지금 필요한 건, SMART MES

구매자재관리 오류가 너무 많아요!

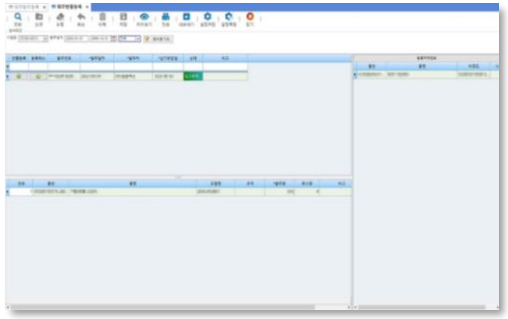
- 발주를 얼마나 보냈는지 찾기 너무 힘들어요!
- 각 거래처별 발주 시간도 오래 걸리고 오류도 많은 자재관리
- 자재 재고 수량이 정확하지 않아요

01 구매발주관리



발주내역을 쉽게 관리 및 조회할 수 있다.
발주서를 출력할 수 있다.

02 외주발주관리 / 외주반출관리



외주 발주와 외주반출등록(외주처 창고관리)을 관리할 수 있다.

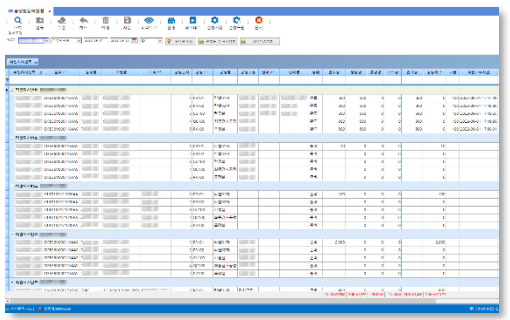
생산이 어떻게 진행되고 있는지 효율적으로 관리하는 방법은?

지금 필요한 건, SMART MES

현장의 투명한 파악으로 보안까지 문제없이!

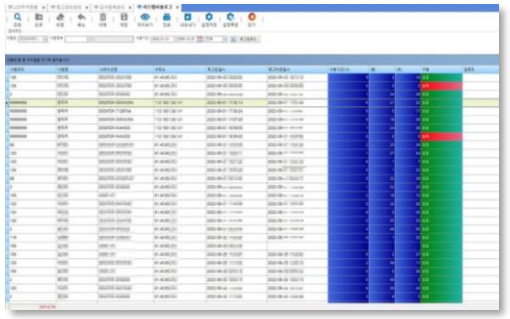
- 어떤 사용자가 프로그램을 이용했을까?
- 양품/불량/로스 수량 등 생산 내역을 확인하는 방법!

01 공정별실적현황



현재 진행중인 공정현황을 실시간 BMI로 확인할 수 있다.

02 시스템로그



시스템에 접속한 기록을 확인할 수 있다.

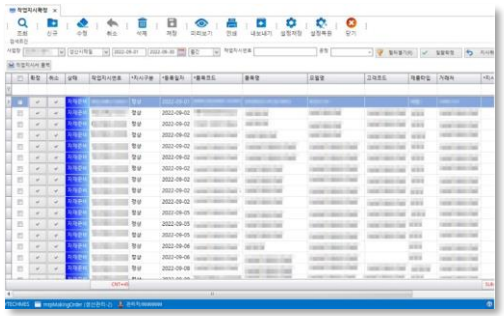
시시각각 발생하는 생산정보, 어떻게 확인하시나요?

지금 필요한 건, SMART MES

성공한 제조업 현장관리자의 실시간 관리법!

- 생산 내역을 쉽고 빠르게 등록하려면?
- 성공한 제조업 현장관리자의 제조공정 관리법!

01 작업지시확정



현장 작업확정 및 현장 작업자 생산지시 확인

02 POP

시시각각 발생하는 생산정보를 실시간 수집 및 처리하여 현장 관리자에게 제공

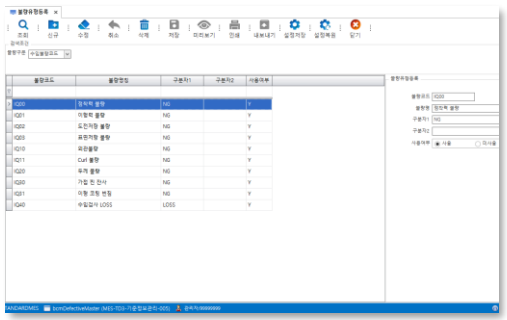
가장 중요한 품질관리, 어떻게 하시나요?

지금 필요한 건, SMART MES

품질관리가 너무 힘들어요!

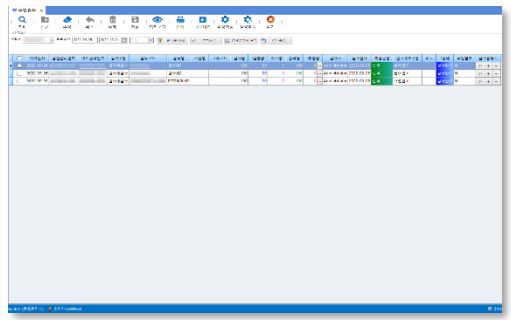
- 불량이 언제, 어디서, 어떻게 발생하는지?
- 제품의 품질을 향상시키는 방법!
- 고객만족이 만족하는 제품을 만드는 방법

01 불량유형관리



불량에 대한 유형을 코드화하여 *CRUD 할 수 있다.

02 수입검사/공정검사



품목을 입고, 생산 시 검사를 진행하여 불량수량, 불량내역 등을 관리한다.

* CRUD: Create(생성), Read(읽기), Update(갱신), Delete(삭제)를 묶어서 일컫는 말

출고한 제품에 불량이 없으면 얼마나 좋을까?

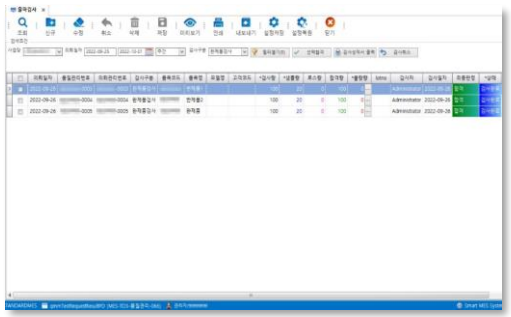
지금 필요한 건, SMART MES

모든 관리자가 바라는 문제 없는 출고!

제품 출고 시 검증된 제품만 출고하는 방법

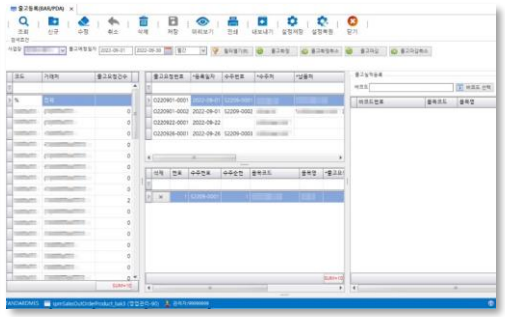
출하 전 마지막 품질관리, 더 정확하게 하는 방법은?

01 출하검사



제품 출고 전 하자가 없는지 검사할 수 있다.

02 출고등록



출고의뢰를 *CRUD할 수 있다.

실시간 모니터링을 원한다면?

지금 필요한 건, SMART MES

실시간 모니터링이 필요한 이유?

불량현황을 실시간으로 확인하는 방법은?

한 눈에 재고현황을 쉽게 파악할 수 있을까?

01 현재고현황

실시간으로 재고현황 및 현재 생산중인 작업에 대한 불량현황을 확인할 수 있다.

02 입고대비실적현황

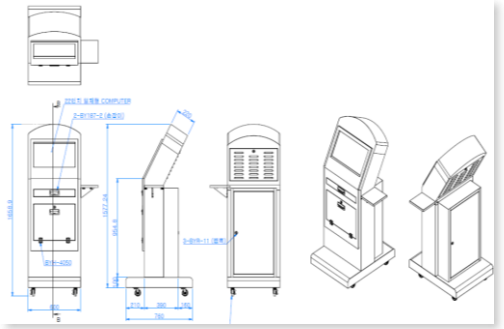
실시간으로 입고실적 현황을 확인할 수 있다.

* CRUD: Create(생성), Read(읽기), Update(갱신), Delete(삭제)를 묶어서 일컫는 말

똑똑한 제조업에 PLUS가 되는

키오스크 및 하드웨어

입출고, 생산 자재 출고, 생산 실적 입력, 재고이동 등의
현장 생산 정보를 정확하고 빠르게 입력할 수 있습니다.



키오스크

다양한 하드웨어를 활용하여 더 빠르고 편리한 **제조 공정 관리**가 가능합니다.

MES 서버

PDA

태블릿

현황판 TV

바코드 프린터

모니터

올인원 터치 PC

유무선 스캐너

PC

SMART MES

SMART MES를 도입하여 생산현장에서 발생하는 모든 정보를 **실시간으로 파악 및 공유**함으로써 품질 개선과 매출/생산율 상승, 비용 절감 등으로 고객 만족도가 높아지며 **제조업의 경쟁력이 향상**됩니다.

제조업 디지털 전환의 시작, SMART MES에 주목하세요!

생산성 개선

생산성의 개선으로 제조 효율이 증가합니다.

품질 개선

시스템 로그와 불량 검사로 품질이 개선됩니다.

납기 단축

납기일 단축으로 신뢰성을 확보할 수 있습니다.

매출 증가

이윤의 증가로 내부만족도가 상승합니다.

데이터 입력시간

입력 시간을 줄여 다른 업무에 집중할 수 있습니다.

제조 리드타임

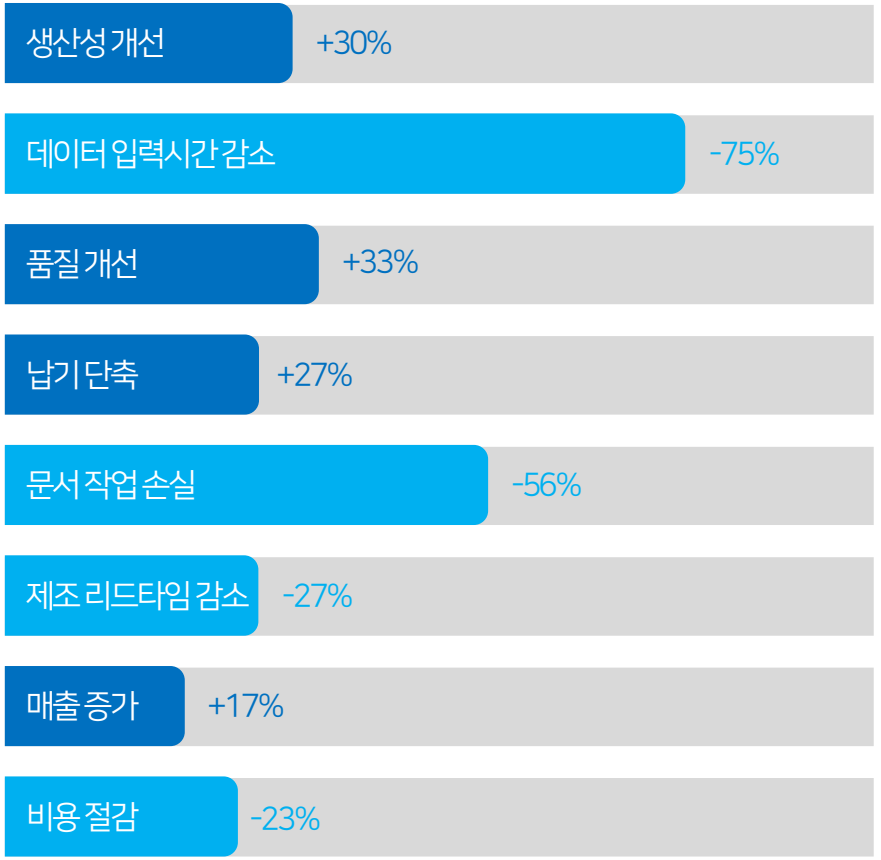
정확한 데이터와 모니터링으로 리드타임이 감소됩니다.

문서 작업 손실

문서에 대한 라이프사이클이 증가합니다.

비용 절감

비용 절감 효과로 필요한 곳에 투자가능성이 높아집니다.



THANK YOU!

T. 1688-8967 F. 02-6944-9200 H. www.duzonit.co.kr

팀장 이지홍. 010-9800-0957